

ГУМАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ КАК НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ КУРСА БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Сорокина В.С., Соколова Е.А., Тимофеева В.М., Дадали В.А.

*ГОУВПО Санкт-Петербургская государственная медицинская
академия им. И.И.Мечникова, Российская Федерация*

Профилизация среднего образования в России (физико-математическое, социально-гуманитарное и другие направления) приводит к недостаточной стандартизации школьных программ по химии. В результате в Медицинскую Академию приходят студенты-первокурсники с различным уровнем базовой школьной подготовки по предмету и сразу же сталкиваются с необходимостью в сжатые сроки усвоить большой объем информации по всем предметам. За последнее десятилетие наука биорганическая химия значительно пополнилась сведениями о природных соединениях и их синтетических аналогах (флавоноидах, каротиноидах, углеводах и др.), а также о молекулярных основах действия лекарственных препаратов и токсичных веществ, что нашло отражение в современных вузовских учебниках. Готовы ли вчерашние школьники к восприятию программы вуза?

Известно, что доступность материала определяется числом его внутренних связей с уже известными студенту фактами. Отсюда возникает необходимость структурировать курс, увязав его с курсами специальности, в первую очередь, с биохимией и фармакологией. Ориентируясь в процессе обучения на интересы и потребности личности студента, хочется отметить три основных момента.

1. Биорганическая химия как учебная дисциплина предоставляет студенту возможность овладеть знаниями, навыками и умениями, необходимыми будущему врачу для понимания крайне важных для него курсов специализации. В процессе изучения нашего предмета осуществляется первое знакомство а) с веществами, важными для функционирования организма (аминокислотами, липидами, нуклеиновыми кислотами и др.); б) со структурой и свойствами лекарственных препаратов (анальгетиков, сульфаниламидов, транквилизаторов, психотропных веществ и др.); в) с действием токсичных веществ (солей тяжелых металлов, окислителей, цианидов, оксинитрилов, нитро- и нитрозосоединений);

г) воздействием на окружающую среду продуктов микробиологической промышленности, металлургии, бытовой химии. Эти вопросы не оставляют равнодушным любого студента медицинского вуза.

2. Нам представляется важным показать студентам интеграцию учебных дисциплин в вузе, их взаимосвязь. Так, практически все во-

просы биоорганической химии второго семестра находят свое прямое продолжение в курсе биохимии в третьем и четвертом семестрах. Например, если на первом курсе студенты изучают структуру и свойства аминокислот и пептидов, то на втором, в курсе биохимии, они используют свои навыки для активного изучения обмена аминокислот и белков в норме и при патологии. Умение характеризовать физико-химические свойства аминокислот, пептидов и белков, приобретенное в курсе биоорганической химии, позволяет студентам изучать далее методы их лабораторного определения и структурные основы влияния на организм.

3. Нашим студентам важно знать, что дает им процесс обучения уже сегодня. Из мощного потока информации они выбирают, в первую очередь, те сведения, которые можно использовать в повседневной жизни. Такие данные легко запоминаются и закрепляются. Более того, они делают студента социально активным, ибо, открыв для себя новое и полезное, он спешит поделиться с другими, возникает интерес к учебно- и научно-исследовательской работе. К таким компетенциям относится, например, умение отличить важные в питании заменимые и незаменимые аминокислоты и ω -3 и ω -6-высшие жирные кислоты; выбрать правильно продукты питания, их содержащие; знать пользу хотя бы некоторых витаминов; уметь проверить доброкачественность купленного в аптеке аспирина и знать, чем опасно использование просроченного препарата.

Вчерашние школьники не планируют свой познавательный процесс на несколько лет вперед. Очень часто на 1 курсе преподаватели слышат «... Нас еще всему научат». И тут, мы считаем, очень важно показать студентам, что профессионализм – это не набор знаний и умений, полученных на цикловых занятиях IV-VI курсов медицинского вуза. Именно на первом курсе закладывается отношение к учебе, основа профессиональной компетентности, начинается формирование специалиста, сочетающего в себе современный уровень профессиональных знаний и навыков и качеств творческой личности. Далее этот багаж пополняется в течение всех лет обучения в вузе и, хочется верить, после его окончания.

Основной задачей нашего курса биоорганической химии является научить студентов предсказывать, прогнозировать свойства веществ на основе их структуры и, тем самым, вложить им в руки мощный инструмент постоянного пополнения приобретенных знаний – инструмент логического мышления.